

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1. Penelitian Terdahulu

Seperti pada latar belakang, rumusan masalah, dan penjabaran tujuan yang ada pada Bab 1, penelitian yang dilakukan ini adalah untuk melakukan analisis mengenai atribut-atribut apa saja yang perlu diperhatikan agar dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap sistem *user interface* pada toko *online*, kemudian untuk melakukan pengembangan suatu model yang dapat digunakan untuk mendukung proses evaluasi kinerja dari toko *online*.

Seperti halnya pada penelitian yang dilakukan oleh Clemons dan Gao (2008), yang melakukan analisis terhadap pola kebiasaan konsumen *online* terhadap proses pembeliannya, setiap konsumen akan melakukan apa saja untuk mendapatkan produk yang dirasa cocok untuknya seperti dengan melakukan proses pencarian informasi terkait produk, pencarian produk alternatif dan sebagainya. Perilaku konsumen dalam melakukan pembelian secara *online* sangat beragam, tergantung dari pengalaman masing-masing. Oleh karena itu suatu keberhasilan produk itu memiliki standar pencapaian yang bervariasi tergantung pada apa yang konsumen beli, mengapa, dan bagaimana upaya dari konsumen tersebut untuk melakukan berbagai macam pencarian informasi untuk memenuhi keinginan ataupun kebutuhannya. Kemudian dalam topik yang sama, Maditinos dan Theodoridis (2010) juga melakukan pengujian terhadap beberapa hipotesis yang terjadi di lingkungan sekitar terkait dengan pengaruh kepuasan konsumen yang dapat mempengaruhi perilaku konsumen pasca pembelian. Kepuasan konsumen yang dimaksudkan dalam penelitian ini merupakan dampak atau pengaruh dari adanya *user interface* yang berkualitas, seperti halnya ketersediaan informasi yang lengkap terkait dengan produk yang ditawarkan, pengaruh atau hubungan ini dinyatakan memberikan pengaruh yang signifikan. Nyatanya tidak semua penelitian dilakukan untuk melihat pengaruh *user interface* yang ada pada toko *online* yang menjual barang saja. Resky dkk. (2018) melakukan penelitian yang berbeda, yakni dengan melihat bagaimana pengaruh *user interface* terhadap sebuah aplikasi layanan dari transportasi *online* Gojek. Dalam

aplikasi tersebut terdapat salah satu pelayanan yang disebut sebagai Go-Food, dimana dalam Go-Food ini pengguna dapat melakukan pembelian makanan secara *online* untuk kemudian diantarkan ke alamat yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa pengguna cenderung melihat sistem *user interface* pada toko makanan *online* tersebut, seperti halnya informasi yang tersedia, *review*, dan sebagainya untuk kemudian memutuskan melakukan pembelian, sehingga dapat dikatakan bahwa *user interface* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan pembelian.

Tentu saja tidak sedikit pula penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai strategi pemasaran seperti ini dengan melibatkan pertimbangan faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian konsumen. Penelitian yang dilakukan oleh Afriyanti dan Rasmikayati (2018) melakukan analisis faktor keputusan minat beli di berbagai macam *marketplace online*, seperti halnya Zalora, BliBli, Salestock, dan lainnya. Dalam analisisnya, 150 responden dibagi ke dalam 6 kelompok data, yakni dibagi menjadi kategori usia (15-24 tahun), gender (Laki-laki dan Perempuan), dan pendapatan UMR (di atas UMR dan di bawah UMR), dan responden secara keseluruhan. Variabel keputusan yang diamati juga dibagi menjadi 4 bagian, yakni variabel kepercayaan, kualitas pelayanan, harga dan ulasan produk. Setelah melakukan analisis secara deskriptif hasil yang diperoleh adalah variabel harga dan ulasan produk memiliki pengaruh yang besar terhadap pengolahan seluruh kelompok data. Masih mengacu pada topik yang sama, Nugroho (2018) melakukan analisis *e-commerce* Tokopedia untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan dari produk dan tokonya. Hasil analisis yang diperoleh dari penggunaan metode statistika multivariat jenis regresi ini adalah ditemukannya faktor informasi dan reportasi toko serta jumlah foto yang disertakan atau diunggah ke dalam platform tokonya, menjadi faktor penentu yang paling besar terhadap tingkat kesuksesan produk dan tokonya.

Terdapat juga beberapa penelitian lain yang memiliki kesamaan topik namun diselesaikan dengan metode lain yakni metode Kano, seperti halnya penelitian dari Kelvin (2020) yang melakukan analisis untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kesuksesan produk-produk yang ditawarkan pada halaman *e-commerce* Shopee, dan strategi apa yang digunakan untuk meningkatkan penjualan

dari produk-produk yang ditawarkan. Data yang diambil dalam penelitian tersebut adalah data dari produk sepatu, laptop, alat dapur, dan *casing* telepon genggam. Sementara untuk variabel yang diamati adalah harga, jumlah difavoritkan, jumlah penelitian produk, jumlah penilaian toko, rating produk, jumlah produk yang ditawarkan toko, presentase *chat* dibalas, lama toko bergabung dan jumlah pengikut toko. Dari variabel-variabel tersebut terdapat strategi yang diusulkan untuk meningkatkan penjualan produk yang terdiri dari memberikan *feedback* kepada konsumen menggunakan media sosial secara maksimal, dan agar memberikan tampilan gambaran, informasi produk yang jelas, dan masukan agar lebih memperhatikan *trend* pasar saat ini. Kemudian, Tamba (2020) melakukan identifikasi faktor kesuksesan produk fungsional di salah satu *marketplace* dan memberikan strategi kepada pelaku usaha *online* untuk meningkatkan kesuksesan. Hasil pengolahan metode Kano ini menunjukkan faktor jumlah penilaian produk, jumlah favorit produk dan jumlah penilaian toko yang ternyata mempunyai pengaruh terhadap kesuksesan *marketplace*.

Beberapa penelitian-penelitian di atas merupakan bentuk studi literatur yang dilakukan sebagai landasan dan referensi untuk menulis dan memperdalam ilmu untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Sehingga jika ditarik kesimpulan, penelitian-penelitian di atas menyatakan bahwa konsumen melakukan keputusan pembelian dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, bisa dari faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor eksternal diantaranya adalah dari tingkat tampilan atau pelayanan dari pemilik toko, dan faktor internal terdiri dari gaya hidup yang menunjukkan pola kebiasaan belanja *online* seperti dari pengaruh UMR, usia dan sebagainya.

2.1.2. Penelitian Sekarang

Seperti yang sudah dijabarkan pada Sub Bab sebelumnya, bahwa beberapa penelitian terdahulu cenderung memanfaatkan informasi *user interface* untuk melihat pengaruh keputusan pembelian dari konsumen. Sementara itu, masih sedikit sekali penelitian yang memanfaatkan informasi dari *user interface* suatu *marketplace* untuk mengembangkan model yang dapat menunjukkan faktor-faktor apa saja yang berpengaruh pada kesuksesan toko *online*.

Jika pada penelitian terdahulu sudah dijelaskan bahwa objek yang diamati hanya 1 *marketplace* saja, maka penelitian ini akan mengidentifikasi dan membandingkan top 3 *marketplace* yang memiliki pengunjung terbanyak di Indonesia. Penelitian ini mengangkat 9 kategori produk untuk setiap *marketplace*-nya, di mana jumlah kategori produk ini tentunya menjadi jumlah kategori produk terbanyak yang diamati dibandingkan dari penelitian terdahulu. Pengamatan secara manual dilakukan dari *user interface* yang ada pada setiap *marketplace* untuk kemudian dibandingkan menggunakan metode regresi linear berganda agar dapat diidentifikasi faktor-faktor apa saja yang sebenarnya berpengaruh pada kesuksesan toko *online*. Kesuksesan yang dimiliki oleh setiap toko *online* tentu berasal dari faktor-faktor yang dapat menentukan keputusan pembelian dari setiap konsumen, sebab pada umumnya konsumen akan melakukan pertimbangan terlebih dahulu sebelum memutuskan untuk membeli suatu produk dari ketersediaan gambar yang dipasang, informasi toko, informasi produk, kualitas toko yang dapat dilihat dari pemberian rating atau bintang dari para konsumen, bagaimana tanggapan konsumen terhadap produk, dan lain sebagainya. Namun tingkat kesuksesan ini juga merupakan hasil dari tingkat atau proses performa kinerja dari pelaku bisnis. Tidak hanya itu, penelitian ini juga membentuk beberapa model untuk melakukan pengelompokan variabel-variabel tertentu, sebab informasi *user interface* yang ada pada setiap *marketplace* berbeda-beda. Model yang dihasilkan dari penelitian ini merupakan model yang bersifat umum, dalam artian bahwa model ini dapat digunakan untuk mengetahui dan mengidentifikasi variabel penentu kesuksesan toko dari berbagai *marketplace*, sebab dalam penelitian ini mengembangkan 4 model yang berfungsi untuk memanfaatkan keseluruhan informasi *user interface* yang berbeda-beda, sehingga diharapkan bahwa pelaku toko yang berada pada *marketplace* manapun dapat memanfaatkan pengembangan model referensi dari penelitian ini. Penelitian ini menggunakan data dari internet dengan melakukan *web scraping*, untuk kemudian data-data tersebut direkap, dan dilakukan pengujian validitas data menggunakan teori analisis multivariat. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah memunculkan suatu model yang dapat menjabarkan atribut apa saja yang berpengaruh, dan mengembangkan suatu model regresi yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi untuk meraih kesuksesan toko *online*.

2.2. Dasar Teori

2.2.1. E-Commerce

E-commerce merupakan salah satu sistem perdagangan dimana tentu terjadi proses jual dan beli melalui media elektronik. Layanan *e-commerce* ini dapat diakses di segala alat elektronik yang terhubung dengan internet. Sementara jika menurut Kotler dan Amstrong (2012), *e-commerce* adalah sebuah saluran *online* yang dapat dijangkau oleh seluruh masyarakat melalui komputer yang biasanya dimanfaatkan oleh para pebisnis untuk melakukan aktifitas bisnisnya dan digunakan oleh konsumen untuk mendapatkan informasi dengan menggunakan bantuan perangkat komputer tersebut. Wong (2010) juga berpendapat bahwa *e-commerce* merupakan suatu kegiatan atau proses jual beli dan proses pemasaran barang melalui sistem elektronik, seperti radio, televisi dan jaringan komputer yang terhubung oleh internet.

2.2.2. Jenis-Jenis E-Commerce

Kotler dan Amstrong (2012) menjabarkan bahwa terdapat 4 jenis *e-commerce* berdasarkan karakteristiknya. Keempat jenis *e-commerce* tersebut adalah:

- a. *Bussiness to Bussiness (B2B)*
 - i. Mitra bisnis yang sudah saling mengenal satu sama lain dan sudah memiliki hubungan bisnis atau usaha bersama yang terjalin lama
 - ii. Adanya pertukarang data yang berlangsung secara berulang dan telah disepakati secara bersama-sama oleh pihak yang bersangkutan
 - iii. Model yang umum digunakan adalah model *peer to peer*, dimana model ini adalah model *processing intelligence* dan dapat didistribusi oleh kedua pelaku bisnis itu sendiri
- b. *Business to Costumer (B2C)*
 - i. Terbuka untuk kalangan umum dimana informasinya dapat disebarkan untuk kalangan umum juga
 - ii. Servis yang diberikan untuk kaum umum, sehingga dapat dimanfaatkan oleh banyak orang
 - iii. Sistem pendekatannya adalah sistem *client-server*

c. *Consumer to Consumer (C2C)*

Model bisnis *website* dimana pihak yang bersangkutan tidak hanya membantu melakukan promosi barang dagangan saja, melainkan juga memberikan barangnya juga kepada pihak konsumen.

2.2.3. Marketplace

Marketplace adalah suatu media berbasis internet yang digunakan sebagai wadah untuk melakukan segala macam bentuk kegiatan bisnis dan transaksi antara penjual dan pembeli, di mana pembeli dapat melakukan pencarian *supplier* sebanyak-banyaknya sesuai dengan kriteria yang diinginkan, sehingga mendapatkan harga jual yang sesuai. Sedangkan bagi penjual itu sendiri dapat mengetahui perusahaan-perusahaan yang membutuhkan produk/ jasa mereka (Opiida, 2014).

Pada umumnya *marketplace* yang dikatakan efisien adalah *marketplace* yang dapat meningkatkan investasi dan pendapatan perusahaan sehingga dapat memudahkan arus input dan output barang yang dijual. Di Indonesia ini sendiri, *marketplace* merupakan salah satu media yang dapat menggerakkan ekonomi nasional dalam rangka untuk menghadapi era globalisasi, sehingga perlu dilakukan sistem pengembangan *marketplace* yang teratur, wajar dan efisien agar dapat tersusun secara sistematis.

2.2.4. Faktor Sukses

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, bahwa penelitian ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang memberikan pengaruh terhadap kesuksesan suatu toko *online*, maka dari itu perlu dijabarkan terlebih dahulu apa yang dimaksud faktor sukses. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) faktor adalah suatu peristiwa yang dapat memberikan pengaruh pada sesuatu, sedangkan sukses adalah sesuatu yang diinginkan dapat berhasil tercapai. Helmet (2012) menyatakan bahwa kesuksesan merupakan suatu pencapaian terhadap keinginan yang telah diniatkan untuk mencapai kemampuan dalam melewati dan mengatasi kegagalan. Maka dari itu suatu toko *online* harus memperhatikan faktor yang dapat meningkatkan kesuksesannya, agar mampu bertahan dan bersaing dengan berbagai kompetitor. Beecloud (2015) menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang dapat digunakan

untuk mengukur kesuksesan pada toko *online* yaitu banyaknya jumlah konsumen, volume penjualan dan frekuensi penjualan. Nugroho (2018) juga melakukan analisis pada salah satu *marketplace* untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan dari produk dan tokonya. Hasilnya adalah ditemukannya faktor informasi dan reputasi toko serta jumlah foto yang disertakan atau diunggah ke dalam *platform*, menjadi faktor penentu yang paling besar terhadap tingkat kesuksesan toko.

2.2.5. Indikator *E-Marketing*

Dalam memenuhi standar kesuksesan suatu toko perlu diperhatikan beberapa indikator *e-marketing*, seperti yang sudah diteliti oleh Supranto (2006) sebagai berikut:

a. Informasi

Yang termasuk dalam indikator informasi adalah, adanya kemudahan bagi para pelanggan dalam mendapatkan informasi sesuai dengan kebutuhan, misalnya saja informasi yang terkait dengan produk, seperti: harga produk, profil toko *online*, promosi yang ditawarkan, dan lain-lain.

b. Keberadaan pelayanan

Pelayanan menjadi salah satu unsur yang penting dalam *e-marketing*, sebab nyaman atau tidaknya seorang pelanggan ditentukan dari tersedia atau tidaknya pelayanan tersebut, seperti halnya: akses yang dapat dilakukan dalam 24 jam 7 hari, fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan (komplain/retur), pelanggan dengan mudah melakukan aktivitas secara *online* kepada perusahaan.

c. Daya Tanggap

Ketersediaan suatu pelayanan dianggap percuma apabila pihak yang bekerja tidak melaksanakan tugasnya dengan baik untuk memberikan pelayanan pada pelanggan secara cepat atau tanggap, sebab umumnya pelanggan merasa keberatan untuk menunggu respon dari penjual, sehingga memilih untuk melakukan pencarian produk di toko lain. Daya Tanggap pelayanan terdiri dari saran maupun kritik sangat cepat tersampaikan, respon atau persentase *chat* pada suatu toko tinggi, sehingga dapat menghemat waktu.

d. Proses

Indikator proses menjadi salah satu unsur utama yang dapat menentukan keputusan pelanggan untuk melakukan pembelian kembali di kemudian hari atau

tidak. Dalam indikator ini terdiri dari: proses penyampaian informasi yang baik dan detail, proses pengiriman barang yang sesuai dengan pesanan, proses pengemasan produk yang tidak terlalu lama, sehingga kegiatan pemasaran ini secara keseluruhan menjadi begitu mudah.

e. Kegunaan

Indikator kegunaan yang dimaksud terdiri dari: mampu memikat perhatian pelanggan seperti halnya penawaran potongan harga, ongkos kirim, maupun *voucher*, dapat memberikan komitmen dan loyalitas pelanggan kepada perusahaan, memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi secara efektif.

Hasan (2013) juga memiliki pendapat tersendiri mengenai dimensi *marketing online*, yakni:

a. Informasi

Merupakan informasi yang berkaitan mengenai suatu produk yang ditawarkan pada suatu *platform*.

b. Kualitas Layanan Web

Bagaimana kualitas dari layanan yang terdapat pada suatu *platform* tersebut.

c. Biaya

Merupakan suatu biaya atau ongkos yang dikeluarkan oleh penjual atau pengelola toko.

d. Promosi

Suatu kegiatan pemasaran atau penawaran suatu produk dari penjual ke pada para pelanggan dengan memberikan iming-iming potongan harga, *voucher* dan sebagainya.

2.2.6. User Interface

User Interface (UI) adalah salah satu bagian dari sistem komputer interaktif yang dapat digunakan untuk berkomunikasi langsung dengan pengguna. Menurut Ralston dkk. (2000), UI sendiri sebenarnya sudah semakin berkembang dengan porsi yang lebih besar dari perangkat lunak yang ada pada sistem komputer itu sendiri, karena diketahui bahwa pengguna komputer semakin tahunnya bertambah banyak.

2.2.7. Perilaku Konsumen

Perilaku konsumen tersusun atas 2 kata, yakni perilaku dan konsumen. Pengertian perilaku sendiri merupakan segala sesuatu aktifitas maupun kegiatan yang dilakukan oleh manusia, hal ini bisa dilihat seperti bagaimana manusia melakukan kegiatannya sehari-hari, misalnya saja berangkat ke sekolah, bekerja, belajar dan lain sebagainya. Perilaku yang terjadi dari 2 orang atau lebih ini akan membangun suatu interaksi yang akhirnya membangkitkan keduanya untuk saling berkomunikasi, bertukar pendapat, menerima atau bahkan menolak suatu pendapat maupun pemberian.

Sementara untuk pengertian konsumen, Kotler dan Keller (2007) membagi menjadi 2 jenis yakni konsumen individu dan konsumen organisasi. Konsumen individu merupakan konsumen yang melakukan kegiatan konsumsi atau kegiatan mempergunakan suatu produk untuk memenuhi kebutuhannya sendiri, sedangkan konsumen organisasi adalah kegiatan konsumsi yang dilakukan secara bersama-sama dalam suatu kelompok, seperti halnya dalam organisasi bisnis, yayasan, lembaga sosial dan lembaga pemerintahan.

Dari kedua penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa perilaku konsumen adalah suatu kegiatan atau aktifitas yang dilakukan untuk melakukan pemenuhan kebutuhan baik secara pribadi maupun kelompok. Sementara Schiffman dan Kanuk (2010) menjabarkan istilah perilaku konsumen sebagai kegiatan untuk mencari, membeli, menggunakan, dan menghabiskan suatu produk maupun jasa untuk memenuhi kebutuhan. Peter dan Olson (2010) juga mendefinisikan bahwa perilaku konsumen merupakan suatu interaksi dinamis antara pengaruh dan kognisi, perilaku dan kejadian sekitar dimana para manusia melakukan proses pertukaran dalam hidup kita.

2.2.8. Keputusan Pembelian

Keputusan pembelian adalah serangkaian proses yang diawali dari konsumen yang mengenali masalahnya, kemudian melakukan pencarian informasi tentang suatu produk atau merk yang ingin dicari, dengan melihat dan mengevaluasi produk tersebut dari tingkat kualitasnya dibandingkan dengan beberapa alternatif yang ada, segala proses tersebut adalah untuk menentukan suatu keputusan pembelian (Tjiptono, 2014).

Sementara itu, Kotler dan Keller (2012) berpendapat bahwa proses pengambilan keputusan ini adalah proses dari 5 tahapan yang telah dilalui oleh konsumen, diawali dari identifikasi masalah, keputusan pembelian dan bagaimana perilaku konsumen pasca pembelian yang dimulai jauh sebelum melakukan pembelian yang sesungguhnya.

Kotler dan Armstrong (2013) menjabarkan faktor-faktor yang dapat memberikan pengaruh terhadap keputusan pembelian konsumen, faktor-faktor tersebut adalah:

a. Faktor Budaya

Faktor ini merupakan hal yang sangat penting dalam terjadinya pembentukan perilaku atau kebiasaan konsumen dalam melakukan pembelian, dimana budaya merupakan hal yang paling dasar dan menjadi penentu

b. Faktor Sosial

i. Kelompok Acuan

Kelompok ini merupakan kelompok yang sangat berpengaruh dan berdampak secara langsung atau tidak langsung terhadap sikap perilaku pembelian konsumen.

ii. Keluarga

Keluarga dalam hal kelompok ini adalah orang yang paling dekat hubungannya antar satu dengan yang lainnya dan otomatis akan memiliki dampak besar dalam hal perilaku pembelian.

c. Pribadi

i. Usia dan siklus hidup keluarga

Perilaku atau kebiasaan konsumen dalam melakukan keputusan pembelian tentu berbeda beda tiap usianya, dan juga tergantung oleh siklus hidup keluarganya.

ii. Pekerjaan dan lingkungan ekonomi

Pekerjaan tentu menjadi salah satu faktor yang membedakan perilaku atau kebiasaan konsumen untuk melakukan proses pembelian, biasanya hal ini akan dilihat dari jumlah gaji yang diterima setiap bulannya, jumlah tabungan, dan lain lain.

iii. Gaya Hidup

Gaya hidup seseorang tentu akan menggiring perilaku atau kebiasaan konsumen dalam melakukan pembelian, dimana biasanya banyak penjual yang menyasar produk mereka kepada konsumen yang memiliki gaya hidup tertentu.

iv. Kepribadian

Kepribadian dapat menjadi variabel psikologis seseorang yang dapat berguna untuk melakukan analisis terhadap merk atau produk yang akan dibeli, sehingga terjadi banyak pertimbangan.

v. Psikologis

faktor ini dibagi lagi menjadi motivasi, persepsi, pembelajaran serta keyakinan dan sikap setiap konsumen.

d. Peran dan Status

Semakin tinggi peranan konsumen atau seseorang dalam suatu kelompok, maka dapat dipastikan juga semakin tinggi pula status orang tersebut dalam kelompoknya, hal ini tentu dapat berdampak pada perilaku pembeliannya.

2.2.9. Proses Keputusan Membeli

Kotler dan Armstrong (2013) menjabarkan bahwa terdapat lima tahapan yang umumnya dilewati oleh pembeli untuk mencapai suatu keputusan pembelian, dimana kelima tahapan tersebut dapat digambarkan dalam sebuah bagan seperti pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Bagan Lima Tahapan Dalam Proses Pembelian Dari Konsumen

a. Pengenalan Masalah

Proses membeli dengan kondisi pengenalan masalah tentu akan membuat konsumen menyadari apa yang sedang dirasakan saat ini dan apa yang sebenarnya dibutuhkan untuk menyelesaikan masalahnya. Dapat dikatakan bahwa kebutuhan itu sebenarnya bisa digerakkan oleh rangsangan dari dalam diri pembeli itu sendiri atau bahkan dorongan dari luar, seperti halnya pada saat

kondisi manusia yang sedang lapar, tentu akan lebih meningkatkan dorongan pada dirinya untuk melakukan pembelian makanan.

b. Pencarian Informasi

Pencarian informasi biasa dilakukan oleh para calon pembeli untuk dapat mempertimbangkan dengan baik produk mana yang akan dibelinya. Namun, tentu saja tingkat pencarian informasi ini tergantung pada tingkat kebutuhan dari calon pembeli. Semakin tinggi tingkat kebutuhan, maka akan semakin tinggi pula calon pembeli dalam melakukan pencarian informasi

c. Evaluasi Alternatif

Evaluasi alternatif yang dimaksudkan di sini adalah ketika para calon pembeli dihadapkan pada lebih dari 1 pilihan produk yang tentu akan membingungkannya, sehingga biasanya calon pembeli akan membutuhkan waktu yang sedikit lebih lama untuk memutuskan produk mana yang dipilih, dari pertimbangan daya tarik setiap produk

d. Keputusan Pembelian

Setelah melakukan pertimbangan dari produk-produk alternatif yang ada, biasanya calon pembeli akan langsung memiliki gambaran atau keputusan untuk melakukan pembelian jika dirasa seluruh komponen pertimbangannya dirasa sesuai dengan keinginan/kebutuhannya.

e. Perilaku Setelah Pembelian

Pembeli yang telah melakukan pembelian tentu akan menilai produk yang dibelinya, seperti kualitasnya, fungsinya, dan lain-lain. Sebab jika kepuasan konsumen tidak terpenuhi, otomatis akan mengubah perilakunya terhadap merek barang tersebut, dan memutuskan untuk berganti merek.

2.2.10. Analisis Multivariat

Analisis multivariat merupakan salah satu jenis analisis dalam ilmu statistik yang dapat digunakan untuk melakukan analisis pada data yang memiliki variabel independen (variabel peubah bebas) dan variabel dependen (variabel peubah terikat) (Abadi, 2003). Sementara menurut Suryanto (1988), analisis multivariat adalah suatu teknik analisis pada ilmu statistik yang memperlakukan sekelompok variabel yang memiliki korelasi antar satu dengan yang lainnya sebagai upaya untuk melakukan pertimbangan korelasi antar variabel satu dengan yang lainnya.

2.2.11. Analisis Regresi

Analisis regresi memiliki tujuan untuk menentukan bentuk hubungan antara variabel-variabel dari sekumpulan data yang ada, di mana data-data tersebut bisa berbentuk univariate maupun multivariat. Model regresi ini terbagi menjadi dua bagian, yakni model regresi linear sederhana jika dalam kondisi variabel dependen (bebas) dari suatu model tersebut hanya dipengaruhi oleh salah satu variabel bebas saja, yang kemudian dijabarkan dengan model umum $Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon_t$. Model yang kedua adalah regresi linear berganda, apabila kondisi variabel dependen (bebas) dari suatu model tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh satu variabel bebas saja, dengan model umum adalah $Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t1} + \beta_2 X_{t2} + \dots + \beta_p X_{tp} + \varepsilon_t$ (Riskiyanti, 2011).

2.2.12. Langkah-langkah Analisis Regresi

a. Menentukan tujuan

Dalam hal ini, yang dimaksudkan adalah melakukan identifikasi terhadap tingkat kecocokan kasus terhadap metode penyelesaiannya, agar pengujian dianggap valid.

b. Mengidentifikasi desain penelitian analisis regresi

Tahap ini berguna untuk menganalisis besarnya hubungan dan pengaruh variabel independen yang jumlahnya lebih dari dua.

c. Melakukan uji asumsi dalam analisis regresi

Sebelum melakukan pengolahan data, tentu terlebih dahulu melakukan uji asumsi. Uji asumsi yang umumnya digunakan adalah melakukan uji multikolinearitas, untuk memastikan bahwa variabel penjelas tidak boleh saling berhubungan kuat.

d. Memperkirakan model regresi dan menilai kesesuaian model secara keseluruhan

e. Menafsirkan variasi regresi

f. Menguji validasi hasil

2.2.13. Uji Asumsi Klasik

Untuk memastikan bahwa hasil suatu analisis multivariat memiliki *output* yang akurat, perlu dilakukan beberapa tahapan pengujian data, atau yang umumnya disebut sebagai uji asumsi klasik. Menurut Ghozali (2018), uji asumsi klasik yang sering dilakukan dan termasuk pengujian yang penting yakni uji normalitas, uji linearitas, uji

multikolinearitas, dan uji heterokedastisitas. Keempat pengujian ini memiliki indikator lolos atau tidaknya tahapan uji yang berbeda-beda. Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam juga tidak sama. Berikut ini merupakan penjelasan masing-masing uji asumsi klasik:

a. Uji Normalitas

Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi yang terbentuk, memiliki distribusi normal atau tidak, khususnya untuk variabel terikat dan variabel bebasnya. Uji normalitas dalam penelitian ini disajikan dalam 2 *output*, dimana *output* yang pertama disajikan dalam bentuk tabel yang memuat nilai *skewness* dan *kurtosis*, dimana syarat lolos uji normalitas jika nilainya berada di dalam batas $< -2,5$ dan $> 2,5$.

Uji normalitas yang tidak terpenuhi umumnya disebabkan oleh adanya persebaran atau distribusi data yang terlalu ekstrem. Biasanya nilai ekstrem tersebut terjadi karena adanya kesalahan dalam melakukan pengambilan data atau kesalahan dalam proses pemasukan data. Upaya yang dilakukan untuk menormalkan data ini adalah dengan melakukan transformasi data. Proses transformasi data ini dilakukan dengan cara mengangkat bilangan tersebut. Namun apabila data tetap saja tidak bisa dinormalkan maka otomatis variabel yang bersangkutan tersebut akan langsung tereliminasi dalam analisis selanjutnya.

b. Uji Multikolinearitas

Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang terbentuk ditemukan adanya suatu korelasi yang terjadi antar variabel bebas dan variabel terikatnya (Ghozali, 2018), dengan syarat bahwa nilai *tolenrance* lebih besar dari 0,1 dan nilai variansi (VIF) tidak lebih besar dari 10, sehingga dapat dikatakan variabel ini layak diuji dengan menggunakan regresi linear berganda. Nilai VIF atau nilai variansi dapat menunjukkan tingkat hubungan antar variabel independen dengan variabel dependennya, di mana tingkat hubungan ini dibagi menjadi 3 bagian. Bagian pertama adalah nilai 0-1 yang berarti korelasi rendah antar keduanya, 1-5 korelasi sedang antar keduanya, dan 5-10 korelasi sangat tinggi antar keduanya. Menurut Sunyoto (2010), terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi kasus multikolinearitas ini, antara lain:

- i. Menghilangkan salah satu atau lebih variabel bebas yang memiliki nilai koefisien korelasi tinggi yang diduga menyebabkan multikolinearitas
- ii. Namun jika langkah 1 tidak dilakukan, dapat saja variabel tersebut tetap dipakai namun hanya untuk membantu memprediksi dan tidak untuk diinterpretasikan
- iii. Mengurangi hubungan linear antar variabel bebas dengan cara menggunakan logaritma natural
- iv. Menggunakan metode lain misalnya dengan metode regresi *Bayesian*, dan metode regresi *Ridge*.

c. Uji Linearitas

Uji linearitas ini merupakan salah satu pengujian yang harus dilakukan sebelum menentukan model regresi, di mana pengujian ini bertujuan untuk melihat terdapat atau tidaknya hubungan yang linear dari seluruh sebaran data. Beberapa jenis uji yang dapat dilakukan untuk melakukan deteksi linearitas, antara lain adalah uji *Durbin Watson*, uji *Ramsey* dan uji *Lagrange Multiplier*.

d. Uji Heterokedastisitas

Pengujian ini merupakan pengujian yang dilakukan untuk memastikan ada atau tidaknya suatu nilai pada variabel yang tidak sama atau tidak konstan. Suatu model regresi yang dinyatakan baik adalah model yang memiliki nilai konstan dimana kondisi ini dinamakan sebagai homokedastisitas. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk melakukan uji heterokedastisitas ini disebut sebagai uji gletser dalam *software* SPSS.

2.2.14. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Hair dkk (2010), nilai R^2 atau yang disebut juga sebagai nilai koefisien regresi ini merupakan suatu probabilitas nilai suatu hubungan yang terbentuk dari variabel independen terhadap variabel dependen dalam suatu model regresi. Nilai koefisien regresi ini dinyatakan memiliki hubungan yang kuat apabila memiliki nilai probabilitas lebih dari 80%. Untuk dapat memastikan bahwa hubungan yang terbentuk adalah kuat atau memenuhi syarat, maka perlu diketahui juga ukuran *sample* atau jumlah data, dan jumlah variabel yang digunakan. Sebab, ukuran *sample* tidak hanya berperan dalam menilai kekuatan analisis tetapi juga dalam mengidentifikasi kekuatan statistik dari analisis yang disusulkan. Tabel 2.1 di bawah ini merupakan tabel batas minimum nilai probabilitas yang terbentuk, agar hubungan model regresi dinyatakan lolos.

Tabel 2.1. Batas minimal nilai *R Square* model regresi (Hair dkk., 2014)

Signifikansi Level 0,05				
<i>No. of Independent Variable</i>				
<i>Sample Size</i>	2	5	10	20
20	39	48	64	NA
50	19	23	29	42
100	10	12	15	21
250	4	5	6	8
500	3	4	5	9
1000	1	1	2	2

Tabel 2.1 di atas merupakan tabel dasar teori seperti yang sudah dijelaskan di atas, namun apabila pada tabel tersebut belum ditemukan jumlah data dan jumlah variabel independen yang sesuai dengan data penelitian maka dari itu perlu dilakukan interpolasi data yang sesuai dengan nilai baris untuk jumlah variabel independen dan nilai kolom untuk jumlah data penelitian. Interpolasi data dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan 2.1.

$$(x), (y) = \frac{(b_0 - b_1) * (x - a_1)}{a_0 - a_1} + b_1 \quad (2.1)$$

dengan Keterangan:

a_0 = Nilai *sample size*/ jumlah variabel independen sebelumnya

a_1 = Nilai *sample size*/ jumlah variabel independen setelahnya

b_0 = Nilai data sebelumnya

b_1 = Nilai data setelahnya

x, y = Nilai yang dicari

Dapat dimisalkan saja apabila suatu data penelitian memiliki 122 jumlah data dan memiliki jumlah variabel independen 3. Maka, penyelesaian interpolasinya untuk nilai baris dan kolom adalah sebagai berikut:

$$\text{Kolom jumlah data (122)} = \frac{(10 - 4) * (122 - 250)}{100 - 250} + 10$$

$$\text{Baris jumlah variabel independen (3)} = \frac{(39 - 48) * (3 - 5)}{2 - 5} + 39$$

Sehingga dari perhitungan menggunakan rumus dari persamaan 2.1 di atas dapat ditemukan hasil yang dapat dilihat pada Tabel 2.2 di bawah ini. Sebelumnya telah diketahui bahwa jumlah ukuran sample atau data yang digunakan adalah 122, dengan jumlah variabel independen adalah 3, sehingga nilai koefisien regresi yang terbentuk harus melebihi 9,7%, agar hubungan model regresi yang terbentuk dinyatakan lolos.

Tabel 2.2. Tabel hasil perhitungan interpolasi

Signifikansi Level 0,05						
No. of Independent Variable						
Sample Size	2	3	5	10	20	
20	39	42.0	48	64	NA	
50	19	20.3	23	29	42	
100	10	10.7	12	15	21	
122	9	9.7	11	14	19	
250	4	4.3	5	6	8	
500	3	3.3	4	5	9	
1000	1	1.0	1	2	2	

2.2.15. Analisis *Outlier*

Menurut Hair dkk. (2014), data *outlier* merupakan data pengamatan yang umumnya tidak dapat diidentifikasi dan terlihat sangat berbeda dari data pengamatan lainnya. Jika dibiarkan saja, keberadaan data *outlier* ini bisa saja akan merusak hasil analisis yang dilakukan sebab nilai yang dihasilkan bisa saja bertentangan dengan tujuan penelitian yang dimaksud. Namun ternyata data *outlier* ini juga masih memiliki keuntungan, yakni dapat menunjukkan suatu karakteristik dari populasi data yang tidak ditemukan dalam analisis normal.

Alasan suatu data dinyatakan sebagai data *outlier* menurut Hair dkk. (2014) dibagi menjadi 4 kelas, yaitu:

a. Kelas pertama

Data *outlier* muncul akibat kesalahan dari prosedural pemasukan data atau pengkodean data.

b. Kelas kedua

Pengamatan data yang terjadi merupakan hasil peristiwa yang unik, di mana dalam kasus ini peneliti harus memutuskan apakah peristiwa tersebut masih sesuai dengan tujuan penelitian atau tidak sebelum melakukan eliminasi data *outlier*.

c. Kelas ketiga

Data *outlier* tidak dapat dijelaskan oleh peneliti karena terdapat suatu keunikan dan terdapat perbedaan yang sangat mencolok, sehingga kemungkinan besar data tersebut harus dihilangkan, namun masih dapat dipertahankan jika data tersebut masih dianggap dapat mewakili populasi dengan valid.

d. Kelas keempat

Data *outlier* yang ada termasuk ke rentang biasa-biasa saja, di mana jenis data *outlier* di kelas ini unik dalam kombinasi nilai-nilai yang terdapat diseluruh variabel.

Data *outlier* dapat dihilangkan dengan memeriksa distribusi persebaran data pengamatan dari setiap variabel dengan menggunakan bantuan rumus Z Score. Penggunaan rumus Z Score ini dapat dikatakan sebagai deteksi *outlier univariate*. Rumus Z Score yang dimaksud dapat dilihat pada persamaan 2.2 dibawah ini.

$$Z\ Score = \frac{x - \bar{x}}{Std.Dev} \quad (2.2)$$

Keterangan:

x = Nilai yang ingin dideteksi

\bar{x} = Rata-rata nilai dari variabel terkait

Std. Dev = Nilai standar deviasi dari variabel terkait

2.2.16. Web Scraping

Web scraping, menurut Kadam dkk. (2018) merupakan suatu aktifitas ekstraksi dari kerangka atau halaman pada *website* (HTML) yang diakses oleh pengguna (*user*) dalam proses pengumpulan data yang nantinya akan diolah mejadi suatu informasi. Sementara itu *web scraping* menurut Ma'arif (2016) adalah proses pengambilan seluruh atau sebagian informasi yang ada pada *website* menggunakan bahasa HTML atau XHTML yang digunakan untuk kepentingan lain. Secara umum manfaat yang

diperoleh dari melakukan *web scraping* ini adalah pengguna dapat lebih mudah menerjemahkan suatu informasi yang terdapat dalam suatu halaman *website*. Menurut Nagoro (2020) terdapat beberapa tahapan dalam menggunakan *web scraping* ini, yakni:

- a. Mempelajari dokumen HTML yang ingin disaring informasinya
- b. Melakukan penelusuran pada halaman *website* untuk dibuat tiruannya pada aplikasi *web scraper*
- c. Membuat aplikasi *web scraper* untuk mengotomisasi pengambilan data berdasarkan suatu informasi yang telah dikumpulkan
- d. Melakukan penyimpanan data dari hasil *scraping* ke dalam bentuk format data tertentu.

2.2.17. Octoparse

Octoparse merupakan salah satu *software web scraper* yang umum digunakan. *Software* ini dapat digunakan untuk melakukan proses ekstraksi data berupa informasi yang tersedia dalam suatu panel atau halaman operasi visual. Dalam penggunaannya, *software* ini dikatakan mudah sehingga sering disebut sebagai *software user friendly*. Berikut merupakan langkah-langkah dalam melakukan scrapping data menggunakan *software Octoparse*:

- a. Melakukan *input user account* sebelum mengoperasikannya.
- b. Pada halaman utama, akan disajikan pilihan *Wizard Mode* dan *Advanced Mode*, dimana *Wizard Mode* berfungsi untuk melakukan ekstraksi data secara keseluruhan yang tersedia pada suatu halaman visual dari url yang akan dituju, sementara untuk *Advanced Mode* berfungsi untuk melakukan ekstraksi data sesuai dengan *template* yang telah disediakan, atau data yang akan diekstraksi dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan para pengguna.
- c. Setelah menentukan pilihan di atas, maka selanjutnya pengguna diminta untuk memasukkan *url* yang akan diekstrak. Untuk mempersingkat waktu ekstraksi, pengguna dapat memasukkan lebih dari 1 *url*.
- d. Selanjutnya pengguna akan melakukan pengecekan ulang terhadap data yang diekstrak, apakah sudah sesuai dengan kebutuhan atau belum.
- e. Jika informasi hasil ekstrak sudah sesuai dengan kebutuhan, maka langkah yang terakhir adalah dengan melakukan proses *running* agar setiap informasi yang

terdapat pada *url* dapat diekstrak, kemudian pengguna dapat mengkonversi hasil ekstrak ke dalam bentuk *Microsoft Excel*.

2.2.18. Statistical Product for the Service Solutions (SPSS)

SPSS merupakan salah satu aplikasi atau *software* pengolah angka yang memiliki kemampuan cukup tinggi dengan dilengkapi hasil analisa berupa tampilan dalam bentuk grafis, plot, dan lain sebagainya. Aplikasi ini memiliki fasilitas menu-menu deskriptif yang sangat memudahkan pengguna dalam melakukan pengoperasiannya. Selain itu kemudahan selanjutnya yang dirasakan oleh pengguna adalah aplikasi ini dapat dihubungkan dengan aplikasi *Microsoft* yang lain, yakni *Microsoft Excel*. Dari sini pengguna dapat langsung melakukan ekspor maupun impor data.

Aplikasi ini dirilis pada tahun 1968 dan diciptakan oleh Norman Nie. Pada awalnya SPSS ini dibuat untuk keperluan pengolahan data statistik dalam bidang ilmu sosial, maka dari itu SPSS ini merupakan singkatan dari *statistical package for social science*. Namun seiring dengan berkembangnya jaman, aplikasi ini diperluas untuk melayani berbagai jenis pengguna (*user*), seperti halnya digunakan untuk proses produksi di pabrik, melakukan riset ilmu sains dan masih banyak lagi, hingga pada akhirnya SPSS ini berganti nama menjadi *statistical product and service solution* (Nisfiannoor, 2009).

Seperti yang sudah dijelaskan bahwa aplikasi ini sudah mengalami banyak sekali perkembangan, hingga pada akhirnya untuk saat ini SPSS dapat digunakan untuk melakukan beberapa analisis statistik, diantaranya adalah:

a. Statistik Deskriptif

Dalam analisis ini aplikasi ini dapat digunakan untuk menentukan nilai tabulasi silang, deksripsi data, penelurusan, statistik deskripsi rasio dan frekuensi

b. Statistik Bivariat

Dalam statistik bivariat ini SPSS dapat digunakan untuk melakukan uji *t-test*, korelasi, rata-rata nilai, *nonparametric tests*, dan ANOVA

c. Prediksi hasil numerik

Prediksi hasil numerik yang dapat dilakukan dalam aplikasi SPSS ini adalah regresi linear

d. Prediksi untuk identifikasi kelompok

Identifikasi kelompok data yang dapat dilakukan dalam aplikasi SPSS ini meliputi analisis *cluster*, diskriminan, dan analisis faktor.

